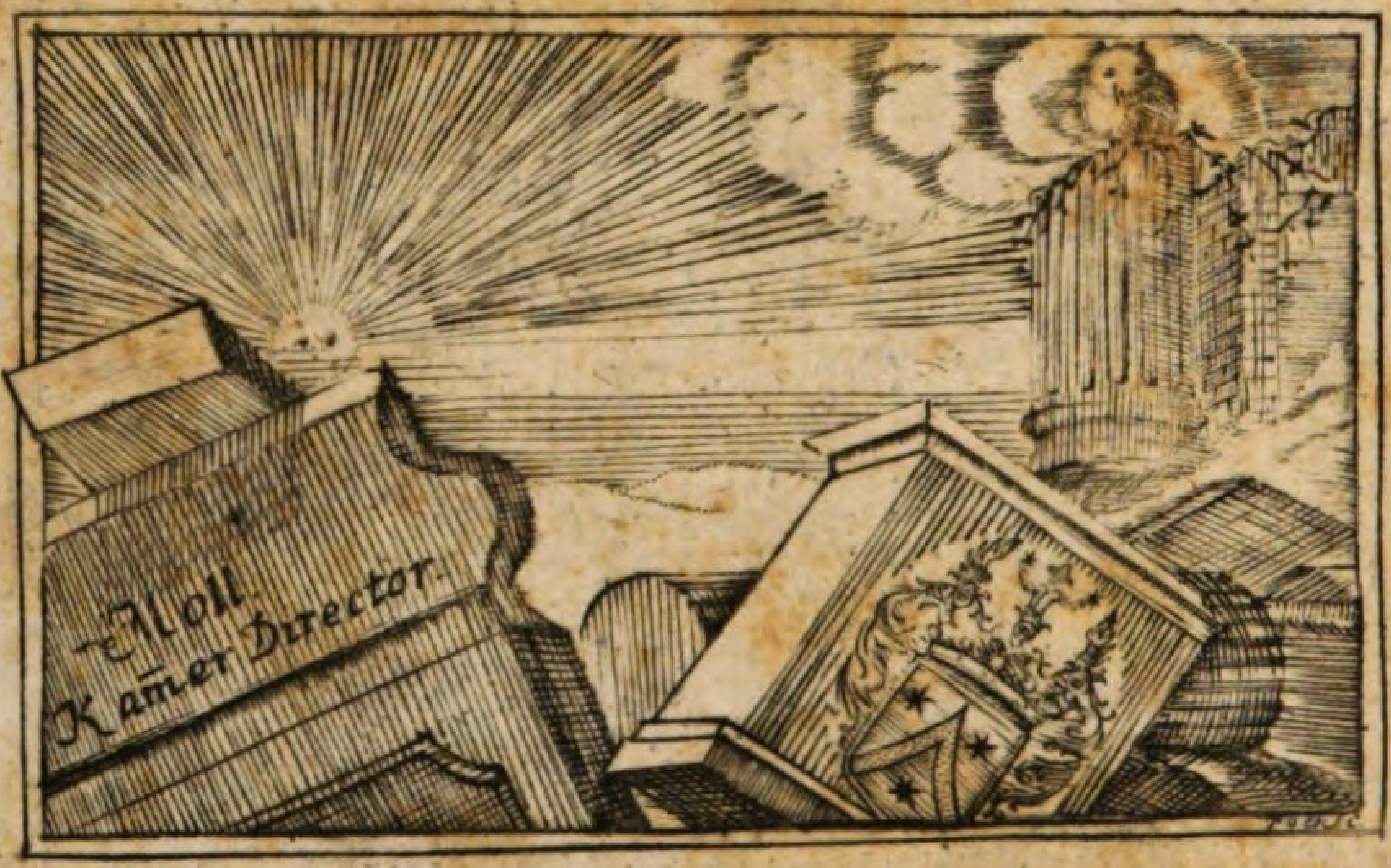
Oecon.
644


Moll
Kamer Director

Versuch

über die

Rettungsmittel

des

in den Voigtländischen Waldungen

durch den Raupenfraß betroffenen Holzes,

von

Friedrich Christian Franz,

der Kurmainzischen, Jenaischen, Hallischen, Görlitzer und Leipziger gelehrten und gemeinnützigen Societäten, ordentlichem und correspondirendem Mitgliede.

Leipzig,
bey Friedrich Leopold Supprian.
1798.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Dem Herrn

Johann Daniel Ribini,

Privatgelehrten zu Wien,

Seinem

verehrungswürdigsten Gönner und Freunde,

als

ein geringes Denkmal

aufrichtigster Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

von

dem Verfasser.

Vorrede.

Ich überreiche einem aufmerksamen Publikum diesen Versuch, mit dem Wunsche, daß er seiner Absicht und Bestimmung nach, nicht ganz unbemerkt bleiben möge.

Was den Inhalt betrift, so bin ich von einer ganz kurzen Geschichtserzählung, welche mit Nebenumständen begleitet ist — ausgegangen, wobey ich die gefährliche Waldraupe, sammt dem günstigen und nachtheiligen Einflusse der Naturkräfte auf sie, so wie ihre Schädlichkeit in Absicht auf das Nadelholz und die ähnlichen Wirkungen des Hagels u. s. f. in genaue Erwägung gezogen.

Im ersten Abschnitte habe ich die zweckmäßige Benutzung des von den Raupen ergriffenen Holzes — im zweyten die

nöthig-

nöthigsten Maaßregeln zu Erlangung neuer Hölzer — und das so nöthige Gleichgewicht im Holz und Landbau — und endlich im dritten, den Wechsel der Holzsaaten, die unserm Boden, Clima und Umständen angemessen sind — vorgetragen.

Das Bestreben bey einem so unglücklichen Zeitpunkte nicht ganz müssiger Zuschauer gewesen zu seyn, war die einzige Triebfeder dieser meiner vorgelegten Ideen.

Hoffentlich wird durch eine so nöthige als erwünschte strengere Aufmerksamkeit auf das, was schon seit einem halben Jahrhunderte

hunderte vom Schicksale unserer heutigen Forste gefürchtet — und leider nun fast ganz in Erfahrung gebracht worden ist — eine gänzliche Verbesserung gewonnen, und die Menschheit, nach Hinwegsetzung aller Vorurtheile und Hindernisse, sich ein glücklicheres Zeitalter verschaffen können!

Geschrieben zu Wien im October 1797.

Ein=

Einleitung.

Die bisherigen Naturereignisse unserer voigtländischen Forste, welche in kurzem einen merklichen Verfall der Finanzen, und späterhin einigen Stillstand oder eine allgemeine Hemmung bey den mehresten Gewerken, Fabriken und Kunstgeschäften erzeugen könnten, — bringen jeden theilnehmenden Staatsbürger in die verlegenste Nothwendigkeit, sein Augenmerk darauf zu richten — Zeit und Umstände zu gewinnen — um

dem

dem Uebergewichte des Verderbens auf das schicklichste entgegen zu kommen!

Was Tacitus zu seinen Zeiten mit den Worten: Germania paludibus sylvisque horrida sehr treffend sagte, — würden wir jezt im Gegentheil verstehen, und statt horrida — nudata sagen müssen — da ein großer Theil der schönsten deutschen Waldungen nur seit ohngefähr achtzehen Jahren, durch den Raupenfraß schrecklich entstellt und verwüstet worden ist.

Vor etwa fünf Jahren fand sich dies Uebel im Voigtlande, und zwar zuerst in den Schlaizer Waldungen ein, von da es auf die benachbarten übrigen Reußischen, Säch-

sischen

fischen und Bayreuthischen Forste nach und nach fortgieng. *)

Man war in jenen Provinzen bisher noch zu wenig bekannt mit solchen Erscheinungen, als daß man sich versichert hätte, daß das Uebel so allgemein um sich greifen und die größten Forste in todte und leere Plätze verwandeln würde!

Keine

*) Im Jahre 1784 hat die Nonnenraupe (Phalaena monacha) im Bayreuthischen sehr großen Schaden gethan, und die Fichten- und Tannenwälder sehr mitgenommen. Nur einige kalte Nächte und schnell darauf erfolgtes Regenwetter, wovon sie erstarrte, hoben das Uebel.

Keine Vorkehrungen und Anstalten, so zweckmäßig sie auch schienen, und immer von höherer Polizey nur unternommen werden konnten, waren hier wirksam — die Natur behauptete, wie immer, ihren progressiven Fortgang, ohne im mindesten sich in ihrem gewöhnlichen Laufe stöhren zu lassen. *)

Der

*) S. Gleditsch vermischte botanische und ökonomische Abhandlungen, 2. Band Seite 276 u. f.

Analogisch betrachtet sind uns dergleichen Uebel vielleicht nicht minder auffallend, als den Egyptiern ihre ehemaligen sogenannten Landplagen, nur daß sie uns mehr natürlich als jenen Völkern, vorkommen, und daß wir dergleichen unglückliche Phänomene weder als Wunder noch als Strafen, sondern

als

Der Gang der Dinge hat uns aus dem, was bis jezt seit 1780 durch den höchst gefährlichen Raupenfraß in Pohlen, Schlesien, in der Mark, in den beyden Lausitzen und in Sachsen geschehen, so viel gelehrt, daß hierinnen nichts weniger als Menschenhände dem Uebel abhelfen können, sondern daß sich dies die Natur durch ihre weise

Ein-

als eine den Jahreszeiten angemessene Begebenheit, welche die Natur auf einige Zeit vorzüglich begünstiget — uns erklären. Wir sehen daraus den stufenweisen Gang und Wechsel der Dinge, auch in der Schöpfung, so wie den Nutzen und schädlichen Erfolg — da ein Wesen das andere unterstützt oder verdrängt, dem andern zur Speise dient, oder sich von selbst wieder verliert. Dies beweist uns ein allgemeines Gleichgewicht in der Natur, welches jezt und immer gewesen ist.

Einrichtung, den Wechsel der Jahreszeit und deren Unbeständigkeit, durch nasse mit Kälte verbundene Witterung im Herbst, desgleichen durch schnellabwechselndes Frost- und Thauwetter im Winter, allein vorbehalten hat. So wie die Jahreszeit sehr trocken und heiß ist, so befördert sie die Eyerbrut und die Verwandlung der aus den Maden entstehenden Puppen. Die Folgen sind schrecklich, jemehr das Gedeihen derselben durch jene immer schneller sich verbreitende Generationen begünstiget wird. Kommen ebengenannte Nebenumstände dazu, so ist der Ruin, der durch Verbreitung der Menge und deren vermehrte Kräfte entsteht, um so heftiger und auffallender. Es ist jedoch dies gar nichts Unbekanntes; man findet es

schon

schon in den ältesten Zeiten, und selbst von römischen Classikern erwähnt, wovon der ältere Plinius in seiner Naturgeschichte zum Beweise dient. Die Mark Brandenburg ist von jeher immer am meisten von der Kieferraupe (Phalaena pini) heimgesucht worden, wovon wir in der Geschichte, besonders zu Anfange des sechszehenden Jahrhunderts ausgezeichnete Beyspiele finden. Eben so trug sichs auch zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts zu, — welche öftere unglückliche Ereignisse für solche Länder, welche aus Mangel an Stroh den Streuling zum Düngen benutzen müssen, um so auffallender sind!

Die Waldraupe (Phalaena monacha)*), welche unsern voigtländischen Forsten bisher so nachtheilig war, hat, wie wir wissen, eine ungemeine Schaar mancherley Vögel und Insekten zu ihren Feinden, von welchen sie größtentheils in ihren Eyern und in ihrer ersten Jugend, da sie noch weich und unzeitig ist, häufig aber auch in ihrem letzten Wachsthume, vertilgt wird. Außer der Schlupfwespe (Ichnevmon Linn.) **) welche

*) Linn. Syst. Nat. Edit. XIII. Tom. I. Pars V. *Phalaena* 43. Monacha. Alis albis atro-vndulatis abdominis incisuris sanguineis. Schaeffer. ic. t. 68. f. 2. 3.

**) S. die verschiedenen Arten der Schlupfwespen, welche sowohl der Kiefer- als Nonnenraupe nachstellen, in Linn. a. a. O. S. 2693 No.

welche so viele schon im Eye tödet, sind auch die Wanze (Cimex Linn.) *) die Ameise (Formica sylvestris) und die Spinne (Aranea sexpunctata) **) ihre zuverlässigen Feinde, welche sich heerweise auf und unter dem Baume um sie versammlen, und zum Theil die Puppen, zum Theil auch die Raupen, vernichten.

Was mag es nicht für Feinde dieses Thiers noch geben — welche unserer Aufmerk-

No. 40. 41. 42. und 45. Ferner S. 2675 No. 2. S. 2691 No. 33.

*) S. die Wanzenarten auf den Kiefern und Tannen bey Linn. a. a. O. S. 2177. N. 96. Cimex pini und S. 2189 N. 115. Cimex abietis.

**) S. Linn. a. a. O. S. 2949. N. 24.

merksamkeit bis jezt noch verborgen geblieben sind! So wissen wir z. B., daß zu den von dem Borkenkäfer zerstörten Fichten sich so vielerley Insekten, als Spinnen, Käfer, Fliegen, Schnacken, Schlupfwespen u. s. gesellen, welche sicher unter der Rinde des erkrankten Baumes, Nahrung suchen. Einen gleichen Zweck befolgt ohnfehlbar auch die Natur bey den Raupen, durch Hinzuziehung so vieler noch anderer Thiere und Insekten, unter welchen häufig auch die Heuschrecke (Locusta Linn.) auf den Fichten und Tannen bisher gefunden worden ist. Daß sie den Bäumen, so viel man bis jezt bemerkt hat, unschädlich, den Raupen aber und ihrer Brut vielleicht nachtheilig gewesen seyn mag, ist nicht ganz abzuleugnen.

Bey

Bey obigen Umständen, welche nebst andern so bekannten als unbekannten unglücklichen Ereignissen in der Natur, sich gleichsam zum Verderben jener Baumarten zu vereinigen schienen, läßt sich nun behaupten, daß alle ungleiche und mißgünstige Verhältnisse, welche den Bäumen zustoßen, durch Unterbrechung der Organisation ihren Ruin befördern, es sey nun durch unterschiedliche, theils bekannte, theils unbekannte Thiere und Insektenarten, oder durch das Spiel der an sich nicht immer gleichbleibenden Natur und ihren Würkungen, oder durch Entziehung des Lichtes, zu heftiger Trockniß oder anhaltender Nässe, durch Kälte, Schneebrüche und namentlich durch jene Raupengattungen veranlaßt, von wel-

chen ich hier zu sprechen, mir besonders Gelegenheit nehme.

Wir wissen, daß die Blätter und Nadeln die Maschiene der im Baume befindlichen Lufttheile sind, daß durch sie der Baum des Tages über ausdünstet *) und auf eben dem Wege, sich des Ueberflusses wieder entlediget

*) S. Plenk Physiologie und Pathologie der Pflanzen, Wien 1795. Seite 41. „Die Ausdünstungsorgane sind vorzüglich die Blätter. Dies erhellet aus der durchlöcherten Struktur der Blätter und aus der Beobachtung, daß ein seiner Blätter beraubter Baum von seinem Gewichte bey Tage fast nichts, je größere und mehrere Blätter hingegen derselbe hat, desto mehr verliehrt. Die tägliche Ausdünstung übertrift die nächtliche um vieles, und hört, wenn der Thau fällt, gänzlich auf."

lediget — und daß der Reiz sich immer nach ihnen hinzieht.

Wir schließen daher den nothwendigen Gebrauch, Zusammenhang und Werth aller Gliedmaßen und Theile eines Baumes, von der entferntesten Wurzel bis zum Blatt — und dabey auch die Gefahr, welche durch Blätter, Nadeln und Zweige, nach einer Verletzung, oder nach Abfallen und Abfressen derselben, dem ganzen Körper zustößt.

Hierbey nun zur Hauptsache: Die Ausdünstung und das erforderliche Wachsthum eines jeden Baumes wird gestört und unterbrochen, wenn ihm durch äußere gewaltsame Zufälle, als den Hagel, den Raupenfraß u. s. seine zum Daseyn so nöthige Blät-

ter

ter, Nadeln und Zweige entzogen werden. *) letztere sind Haupterfordernisse zum Wachsthume, und dienen bekanntlich zur Belebung und Bewegung **) des Baumes, wodurch er nahrhafte Lufttheilchen aufnimmt und überflüssige wieder abgiebt, ***) welches

letztere

*) S. Bonnets Abhandlung über den Nutzen der Blätter.

**) S. Plenk a. a. O. Seite 54. „die Bewegung der Blätter und der Fruchttheile, die mit der Bewegung der Thiere große Aehnlichkeit hat, macht in den Pflanzen gleichsam eine thierische Verrichtung aus."

***) Plenks Physiologie und Pathologie der Pflanzen, Seite 4. Die Blätter bestehen aus dem Oberhäutchen, einem aus Gefäßen gebildeten Netze, und einem Parenchyma, und sind mit einer grünlichten Feuchtigkeit angefüllt. Sie ernähren mit diesem

Safte

letztere nach Beschaffenheit des Baumes, der Witterung und Lage desselben, ein ihn umgebender Dunstkreis zu erkennen giebt. Fehlen die Nadeln, so fällt der Saft, welcher im Aufsteigen ist, und von der Wurzel bis zum höchsten Gipfel seinen Zugang hat, wieder zurück, — die Ausdünstung ist dadurch gehemmt und der Saft tritt in geistige Gährung über, welches in der Folge einen negativen Reiz erweckt, wodurch der leidende Theil, nachdem es Witterung und Umstände befördern oder mäßigen, sich seinem

Safte die ganze Pflanze, und dienen zur Aus- und Einathmung der Luft und des Wassers. Die Blätter entstehen aus der Rinde des Stammes. Seite 29. 3. Die ganze Pflanze wird entkräftet, wenn man sie ihrer Blätter beraubt.

nem Urstoffe wieder überläßt, und von selbst völlig auflößt.

Die harzigen Safttheile finden keinen Zugang und Ausweg nach den Nadeln, und müssen daher in Stockung gerathen: welches bey den Nadelbäumen um so nachtheiligere Folgen hat, weil diese immer grüne Baumart dadurch leichter der Zerstörung, als andere, ausgesetzt sind. *) Geht die Zerrüttung des Körpers auch nicht bey einem wie beym andern so heftig vor, — weil es oft anfänglich nur eine Stockung ver-

*) Die häufigen Versuche haben gelehrt, daß ein entblätterter Baum nur wenig, der mit Blättern aber weit mehr Wasser annimmt, und daß jener des Abends schwerer als bey Tage ist.

verursacht, — so bringt es dennoch am Ende das Verderben des Baumes mit sich. Im nächstfolgenden Frühjahre findet sich häufig, daß bey günstiger Witterung, wenn die Säfte durch schnell hinzukommende Wärme flüßiger werden, die Natur dennoch sich überwindet, und einiges Leben durch wieder neuausgeschlagene Nadeln zu erkennen giebt, allein — und besonders bey der Kiefer und Weistanne, deren Substanzen schwerer und kraftvoller, auch zur Gährung mehr geneigt sind, als die Rothtanne, hat es wenig Bestand — und im dritten Jahre ist der Baum schon völlig im Faulen begriffen, die Safthaut unter der Borke schwarz, und die ganze verschlossene Saftmasse in Gährung übergegangen. Im vierten Jahre findet man als-

dann die schrecklichste Verwüstung in solchen Waldungen, weil der geringste Sturm dergleichen Bäume ohne Ausnahme der Größe und ihres Alters zu Boden streckt, so daß es einer Erdbebenähnlichen Verwüstung sehr gleich kommt. Bey näherer Untersuchung wird man kein Holz, sondern eine mulmigte faule und Terpentingeruch verbreitende Erdmasse finden, welche sich wie ein Schwamm zusammen drücken, und ein braunes scharfes Wasser übrig läßt.

Wer sich dergleichen Schreckenbilder, als z. B. die ehemalige schöne Torgauer und einige Lausitzer Heiden, als Beweis der schauderhaftesten Verwüstung, bey obigen ähnlichen Ereignissen, als Augenzeuge wieder ins Andenken zurückrufen kann, wird

erfahrner darüber zu urtheilen fähig seyn, und bey allem politisch-physischen Unvermögen in Absicht der Unterdrückung natürlicher Kräfte und ihrer Wirkungen, sich immer mehr überzeugen, — daß nur Palliativ- und nie Radicalmittel als anwendbar dabey zu empfehlen sind *).

Man hat sich schon oft, sowohl bey Verwandlung der Raupe, als beym Wiederausschlagen der Nadelbäume zufrieden stellen und grundlos behaupten wollen — daß das

*) Zu Erläuterung meiner Behauptung dienet, daß ich damit die gänzliche Vertilgung der Fichtenraupe bey solchen Umständen gemeynet haben will, — da man von den ältesten Zeiten bis auf jezt kein Beyspiel davon aufweisen kann, — und gewiß die ersten Naturforscher hierinnen keine Mühe gespart haben.

das Uebel gehoben und der größte Theil des Waldes nun außer Gefahr sey — die Folgen haben aber noch immer gelehrt, daß dies mehr die letzte Anstrengung, der zum geringsten Theil noch einigermaßen rückständigen gesunden Saftgefäße gewesen ist, — welche die Witterung und Jahreszeit bisweilen noch begünstiget hat.

Wir finden oftmals Bäume in und außer den Wäldern, welche wohl dreyßig und mehrere Jahre verdorrt und abgestorben da stehen, und die nur dadurch, daß es am Stamme selbst oder an der Wurzel gelegen, und weil sie auch vor dem Eintritte des Frühlings oft abgestorben sind, welches durch die harten Winter häufig geschieht — um so fester und härter werden. Eben so verhält

hält es sich mit den am Stamme geschälten Bäumen und denen, die der Bliz trift, wo der Saft bey Entblößung der Safthaut nach und nach verfliegen und austrocknen kann.

Bey Königsbrück in der Oberlausiz fand ich 1796 noch die Spur an einem Stückchen Kieferwaldung, — welches der Hagel am 5. May 1794 ruinirt, und sowohl Nadeln als Zweige davon abgeschlagen hatte *).

Hier

*) Die Richtigkeit und den Erfolg der Sache behauptet auch der berühmte Ingenhouss. Er läugnet zwar nicht, daß die elektrische Materie der atmosphärischen Luft die Pflanzen reize; nur behauptet er, daß das Wachsthum der Pflanzen durch elektrische Schläge nicht befördert werde. S. Plenk a. a. O. S. 51. 5.

Hier war der Erfolg der nehmliche, wie bey dem Raupenfraß. Man findet auch bey großen Stürmen, besonders wenn es zuvor gereift und gefroren hat, daß selbst Zweige von den Bäumen brechen, welches man sonst mehr von ganzen Aesten und Stämmen nur gewohnt ist.

Der junge Anflug bis zum funfzigjährigen Wuchs, und hauptsächlich trockene und gebürgigte Waldungen, welche nicht geschlossen stehen, und den Winden sehr ausgesetzt sind, leiden am meisten durch den Raupenfraß. Dies findet man auch zum Theil auf den voigtländischen Waldgebürgen, welche im Durchschnitt mehr als die Thalwaldungen gelitten haben, zumal wo ein Fluß in der Nähe ist, dessen aufsteigen-

der

der Nebel der Raupe nicht zuträglich seyn mag.

Erster Abschnitt.

Bey dem unübersehbaren Schaden, welchen verschiedene Gattungen von Fichtenraupen in unsern voigtländischen Waldungen verursacht haben, ist, wie aus dem Vorgange meiner Abhandlung erhellet, da alle Nachstellungen und Anfälle darauf nicht genugthuend sind:

1) vorzüglich auf die schnellste,
2) auf die sicherste und leichteste,
3) auf die mit den wenigsten Aufopferungen verknüpfte Bewirthschaftung alles

bereits angegriffenen schadhaften Holzes zu sehen.

Hierbey wäre also keine Zeit zu versäumen, sondern so schnell, als es Zeit und Umstände erlauben, und so nützlich es noch geschehen kann, alles Tannen- und Fichtenholz abzuschlagen, — das zum Bauen und jeder Handthierung brauchbare sogleich wegzuschaffen, und das zu Brenn- und Kohlenholz bestimmte, wenn es nur vom Stocke getrennt, bis jenes in sichere Verwahrung gebracht worden ist, auf dem Platze so lange aufgestellt liegen zu lassen.

Das Fällen dieser Art schadhaften Holzes, ist allemal das erste und sicherste, wenn es nachher auch selbst mit der Rinde noch zwey bis drey Jahre auf der Stelle bleibt,

so

so ist es doch der Gefahr und Vernichtung nicht in dem Grade ausgesetzt — als wenn es noch steht. Hiervon habe ich mich zum öftern augenscheinlich überzeugt.

Die gute Lage eines Ortes kann einem solchen Uebel sehr zu statten kommen, zumal wenn das Holz auf schmalen, steilen, abhängigen und bisweilen unzugänglichen Bergen steht, — wie es die voigtländischen Waldungen zum Theile sind, wo aber doch unterhalb der Bergketten sich ein Fluß (wie es der Fall mit der Saale ist) hinzieht. — Hier schlägt man das Holz von unten den Berg hinauf ab, macht es flösbar, und schickt es an den schon bestimmten Platz, wo es wieder aufgesetzt oder verbraucht werden soll.

ließ man das Holz ungestört am Stamme stehen, aus dem irrigen Wahn, daß es wieder au schlagen oder die Raupe sich verlieren werde — oder suchte man blos die am meisten befressenen aus, oder man brauchte wohl gar die zum Holzschlagen schicklichen Menschen einzig und allein zum Aufsuchen, Verbrennen und Tödten der Raupen, so verlöhre man die Zeit, und entsagte dadurch, daß man Leute zu unnützen Verrichtungen anstellt, dem sichern Vortheil des zu gewinnen noch möglichen Holzes, mit entsetzlicher Aufopferung!

Bey solchen Umständen ist es nöthig, daß zunächst an den schadhaften Holzungen, nachdem

a) die Plätze nahe oder entfernt beysammen,

b) das

b) das Locale damit übereinstimmt und

c) die Holzarten mehr oder weniger verschieden sind, Magazine errichtet werden.

Diese können so einfach als möglich eingerichtet seyn. Man grabe Säulen ein, versehe sie mit Queerbalken, überlege sie mit Rähmenstücken und bedecke das ganze Gebäude alsdann nur mit Schwarten.

Hier bewahre man alles Block- Bau- Nutz- und Schirrholz für längere Zeiten auf. Ist die Witterung günstig, so kann auch das abgeschlagene und bewaldrechtete Holz piramidal aufgesetzt und der Luft frey ausgestellt werden. Diese Stellung befördert das Abfließen des Regenwassers und das Holz erhält sich so einige Jahre, während daß man Zeit gewinnt, seine Maaßregeln

in den Forsten weiter zu treffen. Soll dies Holz länger auf dem Platze bleiben, so ist immer jene leichte Bauart, mit einem fliegenden Dache, am sichersten zu empfehlen.

Die fernern Erforderniſſe eines Magazines sind, daß sie auf freyen, wo möglich etwas erhabenen Plätzen, angelegt, und nicht zu entfernt von der Straße sind, auf welcher das Holz zu seiner weitern Bestimmung abgeführt werden soll. Die Verbesserung der Waldstraßen ist eine Hauptsache dabey, wenn nicht die so sehr belasteten Wägen in den Gründen versinken sollen. Wenn einmal der Wald ganz abgeschlagen und geräumt werden muß, so stecke man gerade Wege ab, auf welchen allen Krümmungen, Höhen und Tiefen, möglichst auszuweichen ist.

ist. Als Zugvieh sind auf Gebürgen die Ochsen, wegen ihrer länger anhaltenden Kräfte und Sicherheit, den Pferden vorzuziehen: zumal wenn die Wege, so wie die Lage des Ortes, gefährlich wären, und wie bisweilen geschieht, ein Stück verunglückte.

Dergleichen Unternehmungen befördern nahe dabey liegende Flüsse vorzüglich, auf welchen

1) nicht sowohl das von Plänen als von Bergen bis ins Thal hinabstehende Holz leicht weiter gebracht und

2) durch häufig anzulegende Bretschneidemühlen, die hierbey nicht genug zu empfehlen sind, die aufgehäuften Vorräthe an Klötzen, sogleich in Breter geschnitten werden können, welche, je länger sie be-

freyt

freyt von Regen und Sonne stehen, (damit sie sich nicht ziehen, und springen) um so besser werden.

Solches Holz, welches sogleich aus dem Walde weg und auf die Bretmühlen gebracht wird, braucht nicht erst geschält zu werden, welches aber alsdann geschehen muß, wenn es auf dem Platze, oder in Magazinen einige Zeit verbleiben soll.

Magazine wären also das erste und rathsamste, worauf der Forstwirth denken muß. Da aber bey einer so schnell um sich greifenden Gefahr auf mehreren Plätzen zu gleicher Zeit das Holz weggeräumt werden muß, so sind eben zu der Zeit auch die Schläge des Klafterholzes, welches aufgesetzt stehen bleiben kann, zu beschleunigen.

Ob

Ob nun wohl bey solchen gedrängten Umständen keine Zeit zum Wegschlagen des Holzes, — wenn es am schicklichsten und rathsamsten sey? — abgewartet werden kann, sondern bey der ersten Spur des Raupenfraßes sogleich, und zwar auf und um den betroffenen Platz, so weit es auch geht, gleich weggeschlagen, und so viel wie möglich aus dem Walde geschaft werden muß, so ist doch, darnach dies Uebel im Früh- oder Mitteljahre mehr einreißt, eine Zeit vor der andern,

a) wegen der Arbeitsleute, *) die nicht ein- wie das anderemal, wegen der Erndte

und

*) Im Jahre 1782, als der Borkenkäfer auf dem Harze so sehr wüthete, fehlte es eben

wie

und Kriegszeit, auch wegen dem zu großen Betrieb der Eisenhämmer, Zeug- und Baumwollfabriken, wo sie ein- für allemal ihren bestimmten Verdienst haben, zu bekommen sind, welches leider diese Jahre her das Unglück in unsern Gegenden mehr fühlbar und schrecklicher machte.

b) Wegen der Jahreszeit, — weil Fichten und Tannen sich im May bey größerer Flüssigkeit des Saftes und der zweckmäßigern Brauchbarkeit der Rinde — welche

selte-

wie jezt auch an Menschen, um schneller die zu treffen nöthigen Maaßregeln in Ausführung zu bringen: Man war also genöthiget, das Hauer- und Abborkerlohn zu erhöhen.

seltener und theuerer dadurch werden muß, besser zu benutzen.

Man nehme die gewöhnlichen Holzmacher und alles, was in Städten und auf dem Lande entbehrt werden kann — besonders aber das müssige und dem Staate lästige Volk, dabey in scharfe Aufsicht, welches, da der Staat für seinen Unterhalt ohnedies einigermaßen besorgt seyn muß, bey solchen Umständen allerdings gezwungen werden kann.

Hier kommt es blos auf gewonnene Menschenhände, und den zu benutzen höchst nöthigen Zeitpunkt an, — bey welchem Verluste nicht Einer, sondern das Ganze — und alle Handwerke, Fabriken, ja der Vornehmste bis zum Geringsten im Staate, auf

Men-

Menschenalter hindurch unendlich leiden und verliehren!

Bey einer solchen Landesnoth, welche unabsehbare Folgen hat, und der Menschheit weit schwerer, als selbst fehlgeschlagene Getreidejahre, fällt — die auch nur selten eintreten, und auf kurze Zeit Mangel am menschlichen Unterhalte verursachen, dagegen man sich durch den anjezt gewöhnlicher werdenden Gemüßbau — durch die bey Gemeinden, Städten und Ländern gewöhnlichern Getreidemagazine, noch schützen kann, — ist es allerdings nothwendig, an das Volk einen allgemeinen Aufruf ergehen zu lassen, welcher bey obschwebender Gefahr, wie der Fall bisher gewesen ist, wenn keine vernünftigen Vorstellungen Gehör finden

soll-

sollten — durch Strafbefehle und endlich durch schickliche Zwangsmittel zu unterstützen ist.

Doch schätze ich den Geist unsers fortschreitenden Zeitalters zu sehr, als daß ich von einer gebildeten Nation dergleichen undenkbare Vorkehrungen und unangenehme Zwangsmittel noch erwarten sollte: Da die zur Rettung höchst nöthigen Maaßregeln und Mittel, nur allein die Zufriedenheit und Aufrechterhaltung des bürgerlichen Wohls, zum Zwecke haben! Der Verfall aller Menschenklassen ist zu groß, und die durch Mangel erzeugte Noth zu unbeschreiblich — als daß man hierbey nicht alle Kräfte zur Zufriedenheit seiner Obern aufbieten, und dem

unabsehbaren Elende aller Art, mit Macht entgegen kommen sollte!

Dieser Aufruf muß jedoch, wie ich schon gesagt habe, blos die Rettung, Wegschaffung und Aufbewahrung des Holzes — nicht aber die höchst unbedeutende und bey weiten unhinlängliche Vertilgung der Raupen, zum Zwecke haben, — weil, wenn solches unter gehöriger Aufsicht geschieht, weit mehr dabey gewonnen wird: welches die Erfahrung schon so häufig bisher gelehrt hat.

Ist man so weit, daß für Aufbewahrung des Block- und Bauholzes größtentheils gesorgt ist, und die Schläge abgetrieben sind, so suche man auch das Kohlenholz, wozu das meiste in den Forsten

abfällt,

abfällt, noch zu retten. Solches Holz muß nothwendig gleich im ersten, höchstens im zweyten Jahre, verkohlt werden, weil es an seinem innerlichen Gehalte und an der specifischen Schwere, zu welchem Gebrauch es auch immer bestimmt sey, zu viel verliert. Hat man die schicklichsten Stellen im Walde dazu ausgesucht, welche zunächst dem schadhaften Platze, und so viel, wie möglich, ohnweit der Straße, auch mehr auf etwas erhabenen als plänen Flecken, wegen den Regengüssen seyn müssen, so sey man noch darauf bedacht, daß die Kohlenmagazine trocken gegen Wind und Wetter gesichert — einige Schuhe unter der Erde zu stehen kommen, weil sich alsdann die Kohlen viele Jahrhunderte hindurch erhalten,

und

und von der Schärfe der anziehenden nassen Luft, nicht so leicht aufgelößt und verzehrt werden: welches bey dieser Art Kohlen, dessen Holz nicht gleich Anfangs, sondern gemeiniglich späterhin erst geschlagen, und durch die Zögerung schon am Stamme in Gährung gegangen ist, der Fall weit eher seyn könnte! Diese finden, so wie jenes in Schlägen abgetriebene Holz, bey Fabrikstädten, und wo Hämmer und Hoheöfen in der Nähe sind, ihren reichlichen Abgang; denn bey solchen Umständen, wenn sie nicht früher, als sie wünschen, ihre Gewerke in Stockung kommen lassen wollen, ist es zu ihrer eigenen Sicherheit wohl gethan, Vorräthe auf mehrere Jahre davon sich zuzulegen.

Auch

Auch die gewöhnlichen herrschaftlichen Deputate würden sicherer auf zwey bis drey Jahre voraus abzugeben seyn, welches, so bald es angewiesen, einem Jeden selbst zu überlassen, und das Schlägerlohn aus der Forstkasse im voraus zu ersetzen wäre.

Zum Abschlagen des Stangen- und Lattenholzes müßte die Jugend auf dem Lande und in Städten gebraucht, und gewiß auch hierbey, wenn genaue Aufsicht und eine mit Belohnungen verbundene Ermunterung beobachtet wird, der Zweck einigermaßen erreicht werden. Da solches Holz am meisten dem Raupenfraße ausgesetzt ist, und folglich ohne Ausnahme, besonders noch grün weggeschlagen werden muß, so kann es distriktweise einer Menge Knaben angewiesen,

wiesen, und von diesen auch alsdann in Sicherheit gebracht werden.

Kann der Staat die einmal gangbaren Glas- und andere Fabriken, Eisenhämmer, und wozu noch das meiste Holz erforderlich ist, auf seine Rechnung, zehen und mehrere Jahre in Pacht erhalten, wenn zumal die Eigenthümer derselben darauf trotzen, das zufälligerweise abzuschlagen nöthig gefundene Holz, für den bisherigen Preis nicht zu verbrauchen — und so einen Handel durch Anwendung seines Produkts ins Ausland fortsetzen, oder zu erneuern, so bleiben die dabey angestellten Menschen, das Geld, die Betriebsamkeit und das eigene höchst nöthige Bedürfniß im Lande, und es entsteht dabey keine Verlegenheit, wie das

Holz schnell genug von der Stelle und an Mann zu bringen sey. Das Produkt bleibt im gewöhnlichen Werth, es kann kein Wucher, kein Mangel und keine Theurung damit entstehen, und ein solcher Schade, der aufs Ganze und ins Große geht, wird weniger fühlbar, als in jedem andern Falle. Nun kann auch der Staat alle bey den Gewerken angestellte Menschen zu Rettung seiner Forste und zu schleunigster Wegräumung des Holzes, selbst anstellen, wodurch er mehrere arbeitsame Menschen gewinnt, die mit vereinigten Kräften bey erforderlichen Anstalten und guter Aufsicht wirken können. Er kommt nicht in die Verlegenheit, das Holz auf dem Stamme verderben zu lassen, oder an die Nachbarn, welche diesen Zeit-

punkt benutzen, um den halben Preis abzulassen, und ihnen die sonst im Lande selbst erzeugten und verarbeiteten Produkte, um die Hälfte theurer, wieder abzunehmen. So bleiben Industrie, — Wohlstand, Zufriedenheit und Thätigkeit dabey im alten Vernehmen! Ein Hauptumstand, den jede Regierung, jede öffentliche Staatsverwaltung, zu beabsichtigen hat, und sich und seinem Volke schuldig ist. Man hat also immer auf das Gleichgewicht, den Einfluß und die Folgen solcher Verhältnisse zu sehen, obschon es ohne alle Aufopferung nicht geschehen kann!

Jeder Landesbewohner, der sich, seine Ruhe und Wohlfarth nicht verkennt, wird sich nicht entziehen, den von seiner Obrigkeit

keit angegebenen und genau geprüften Mitteln und weisen Maaßregeln — willig und folgsam die Hände zu bieten: da begreiflich im Ganzen genommen der producirende Theil weit mehr, als der consumirende, darunter leidet — auch der Handel und die Gewerbe, so wie alle auswärtige, zu Aufrechterhaltung und Bildung der Künste und Gewerbe, nöthige Connexionen dabey leicht versäumet und verlohren gehen können!

Bey diesem Verfahren sind dem Wucher, welcher besonders der ärmern Menschenklasse so lästig ist, hinlängliche Schranken gesetzt, und das in solchen Zeiten sonst so gewöhnliche Aufkaufen des Holzes fällt alsdann von selbst weg.

Die ältesten, neuern und neuesten Kriege haben bekanntlich, samt den sonst mehr als jezt gewöhnlichen Mißbräuchen mit dem Holze, unsern deutschen und benachbarten Waldungen im Ganzen so sehr geschadet — daß jezt bey drückendem Mangel eines der allerersten Bedürfnisse immer eine Provinz der andern damit aushelfen muß. Oft hat man sorglos die Hölzer weggeschlagen, und nur den unbedeutendsten gegenwärtigen Gewinn — nicht aber die nachtheiligen Folgen dabey in Erwägung gezogen!

Das Holz muß bey solchen Umständen noch eines der ersten Handlungszweige im In- und Auslande werden — und derjenige Staat, welcher zu Verarbeitung seiner

Er-

Erzeugnisse hinreichend damit versehen ist, und den Aufgang desselben durch Schonung und Schutz des noch wachsenden und standbaren Holzes hinlänglich zu ersetzen weis — wird immer so glücklich zu preisen seyn, als jener, welcher aus Mangel eines beträchtlichen Waarenabsatzes, noch auswärts verschickt — obschon, wenn beydes, Handlung und Verarbeitung seiner Produkte vereinigt sind, ein dem Staate so nöthig als nützlicher Activhandel dabey erzielt werden kann!

Zweyter Abschnitt.

Es läßt sich aus obigen Gründen leicht begreifen, wie schnell anjezt die passendsten Maaßregeln zu Wiederauflebung, Ansäung und Bepflanzung der Forste zu ergreifen sind, und wie man auf die Abstellung aller bisher durch so vielfache Mißbräuche genährte Unfuge, aufs schärfste bedacht seyn muß! Die Beyspiele davon suche man in vielen unserer voigtländischen Waldungen auf, deren Boden die schönsten Holzarten erzeugt haben würde, statt daß man so viel verwachsenes, elendes, kröplichtes und Gesträu-

cheähn-

cheähnliches Holz findet, — welches bey eingeschläferter Aufsicht — durch unausgesetztes Einhüthen aller Arten von Vieh — der Zulassung willkührlicher Waldwege und Straßen selbst durch Geheege — und durch unschicklich angemaßtes Fällen eines jeden Waldeigenthümers, nur gar zu leicht erzeugt werden mußte! Wir haben Brandenburg, die Niederlausitz, Kursachsen, Gotha und Weimar als Beweise der Abstellung solcher Uebel und Hindernisse vor uns — welche nicht als Muster ihrer Forstordnungen anjezt genannt werden könnten, wenn sie mit der nöthigen Strenge und unermüdetsten Aufsicht den gewöhnlichen Hindernissen nicht entgegengetreten, und die dazu erlassenen Verordnungen und scharfen Strafbefehle

befehle an Frevlern und Uebertretern auf das pünktlichste vollzogen hätten!

Woher kommt die so häufig in den Waldungen befindliche Verschiedenheit, Abwechslung und Ungleichheit des Wuchses und Triebes, der Länge, Stärke und Gesundheit der Bäume? — Was verursacht es anders, wenn die Bäume von Moos, gleich einem Flohre ganz umzogen und bewachsen sind — als das unvorsichtige Auslichten der Hölzer, — wodurch die rauhesten Nordwinde ungehindert eindringen, und jeden einzeln stehenden Baum bestreichen können! Welchen merklichen Schaden verursacht nicht das noch immer gewöhnliche Mooskratzen in den jungen Hölzern, wodurch die Wurzeln nicht nur verletzt, und

der Kälte und Hitze freyer ausgesetzt werden, sondern auch von den sonst im Moose allmählich angezogenen Thau und Regen, bey gänzlicher Entblößung, keinen Gebrauch machen können, und daher verdorren müssen. In einzelnen Gegenden findet man sogar diesen Mißbrauch dadurch noch mehr unterstützt, daß die Landleute den Förstern ein Gewisses an Bethaber jährlich abgeben — wofür sie alsdann einige Tage frey Moos scharren dürfen. Welches, wenn die Plätze bey ausgewachsenem Holze, wie sich vermuthen läßt, dazu angewiesen werden, freylich keinen Schaden thun kann.

Woher anders kommt es, daß ein Baum krumm, kränklich oder nur wenige Jahre gesund wächst — aber alsdann sich

entwe-

entweder schon ungemein ausbreitet, und am Gipfel eine unförmliche Krone bekommt, alsdann oft gelb wird, und wieder vergeht — als durch das Eintreiben des Schaaf- und Rindviehes!

So lange diesem Unwesen nicht ernstlich Einhalt geschieht, und sowohl Koppeltriften als alle andere solche Mißbräuche, sey es auch auf welche vermeintliche Rechte und Herkommen, man dieselben in den jungen Gemeinde- und jeden andern Waldanwüchsen behaupten wollte — nicht höhern Orts sogleich abgeschaft werden — kann kein Vorschlag, kein guter Vorsatz, keine Verordnung den gewünschten Erfolg haben, und man wird säen, pflanzen und viele Kosten und Fleiß darauf verwenden, aber —

nie

nie erndten! Folglich jeder geschickte und betriebsame Forstmann muß in seinem Unternehmen erkalten, und sein Amt mehr mit Verdruß als Vergnügen verwalten — wenn er sich in seinem Berufe so oft gestört und auffallend gekränkt findet. Vollkommen einverstanden bin ich mit Gleditsch, wenn er in seinen vermischten botanischen und ökonomischen Abhandlungen vierten Bandes S. 60 sagt: „Ich glaube, alles dieses wird einen hinlänglich überzeugen, daß die Viehweide in Holzungen nichts tauge, das denen Fürsten zustehende Forstregal muß diesen auch das Befugniß geben, die Viehweide in Holzungen und Wäldern abzuschaffen: denn, vermöge dieses Regals, stehet dem Regenten frey, zur Aufnahme

und Beförderung der Forste, Gesetze zu geben, und alle mögliche Mittel anzuwenden, wodurch dieser Endzweck erreicht werden könne. Hoffentlich wird auch Niemand hierwider etwas weiter einwenden, als daß ich nur an die Hand geben solle, wie das Rind- und Schafvieh ohne Holzweide zu erhalten." rc.

Es lassen sich von den bisher noch so häufig hierbey verübten Greueln keine Begriffe machen, als es der Augenschein vielmehr selbst lehrt, — wenn man Hölzer von ein bis sechs und mehrjährigem Anfluge sieht, worinnen kurz zuvor die Schaafe gewesen! — Es ist, als wenn mit Vernichtung des Hauptzweiges sogleich das ganze Wesen an den Saftgefäßen eine Stockung bekäme.

Da-

Dadurch werden leider die schönsten und für unsere heutigen industriösen Staaten so einträglichen Revenüen mit Muthwillen versäumt, und statt, daß man durch sie alle Nahrungszweige befördern und beleben könnte, solche vielmehr unachtsam verkannt und unterdrückt.

Was bleibt bey der heutigen nur gar zu sehr eingerissenen Holznoth noch übrig, als daß man vor allen Dingen

1) die Waldungen für äußere gewaltsame und stöhrende Anfälle, durch Stangenzäune schütze.

2) Dem noch im Keimen vielleicht begriffenen Saamenkorn durch Aufhebung der Triften sogleich zu Hülfe komme, und

3) durch

3) durch Beschränkung der Waldwege in den Forsten, sowohl dem Anflug, als jedem andern jungen Holze, Schutz angedeihen lasse.

Finden sich Stellen, welche in einiger Zeit kein Aufkommen des Saamens versprechen — so kommt man der Natur durch künstliche Aussaat des dem Boden angemessenen Holzes baldigst zu Hülfe — damit der Boden gleich einem Kornfelde gehörig bedeckt, und keine Lücken weiter gelassen werden, und so immer eine Pflanze der andern Schutz wird.

Bey den bisherigen Greueln, welche das Einhüthen der Schaafe zuwege gebracht hat, konnte es nicht anders kommen, als daß der Holzbestand von ohngefähr drey

Ackern Landes, bey so schrecklichen Hindernissen, auf einem Acker stehen — folglich das übrige Land nicht im geringsten benutzt werden konnte!

Wahr ist es, doch mit weislicher Einschränkung — es brauchte nicht so viel Holzland zu seyn, bey einer bessern Forstpflege — und doch könnte weit mehr als bisher, erreicht werden.

Bey Erweiterung der Wiesen und Felder an den bequemsten Stellen, wo Gesträuche oder Wacholder u. s. f. wächst, könnte sich mancher Staat ansehnlich helfen! Durch den Landbau könnten alle andere Stände und Gewerbe eines Landes sich emporschwingen, wozu der Getreidehandel,

wenn

wenn er auf Gewässern ins Ausland gebracht werden kann, das vorzüglichste mit beyträgt. Hierbey kommt fremdes Geld ins Land und mehrere Menschen, die sich nach und nach da niederlassen, finden ihr reichliches Auskommen. Durch eine solche ökonomische Reform, wenn besonders die bequeme Lage des Ortes dazu kommt, und durch vermeintlich hergebrachte Rechte und das gemeine Wohl stöhrende Gewohnheiten, nicht gekränkt wird — kann ein Staat sich bald vor vielen andern auszeichnen.

So viel wird man immer bemerkt haben: Ein Land das nichts als Holz und nur wenig Feld und Wiesewachs hat — wird keine kultivierten und industriösen, son-

dern

dern gewiß recht arme Einwohner haben! Der Bauer muß des Tages über im Walde seyn, und bey entfernten Städten lange Zeit Holz schlagen, bis er so viel Vorrath gewinnt, daß er nur ein- höchstens zweymal, dahin fahren kann. Hier bekommt er, (wie ich alte und neuere Beyspiele von Niederlausitzer Dörfern weiß) — nicht so viel als man sonst nur für die Fuhre allein bezahlen würde, für sein Holz. Da er gemeiniglich den Tag über in der Stadt zubringt, für sich und sein Vieh Unterhalt braucht, so bringt er selten nur so viel mit nach Hause, daß seine übrige Familie auch noch was davon bekäme, und den nehmlichen Tag sich davon hinbringen könnte!

So sehr ich ein Gleichgewicht zwischen dem Land- und Holzbau wünsche und besonders gut finde, weil eines zum andern hilft, eben so wahr ist es, — daß Länder, die bloßen Land- und wenig Holzbau (wie es Gegenden in Thüringen giebt) haben, durch ihre Erzeugnisse (als das Stroh) sich auch zu helfen wissen, und bey den mancherley Vortheilen der Feldfrüchte, weit mehr gewinnen, als jene, welche in Holzgegenden wohnen, und sich etwa höchstens nur von Milchspeisen erhalten müssen.

Die willkührliche Verwandlung der Grundstücke kann jedoch den Bewohnern eines Landes nie überlassen werden, wenigstens ist es nicht rathsam, weil sonst in ein

und dem andern Mangel entstehen — auch öfters nur auf den gegenwärtigen, selten aber auf den längern und künftigen Nutzen gesehen, und gar zu oft die Mittelstraße verfehlt werden würde! Am besten ist — man bauet die nahesten fruchtbarsten und der Lage nach bequemsten Stellen mit Getreide und Gemüsen an — und benutzt das übrige zum Holz bestimmte Land mit mehrerer Aufmerksamkeit, damit nicht, wie bisher, so viele Reviere, deren größter Theil ein Drittel Blöße — ein Drittel verwachsenes — und dann erst ein Drittel schlagbares Holz ist, getroffen werden könnten, und wovon letzteres noch ausgelichtet, das zweyte nicht genug geschonet, und beym ersten auf keinen Anbau gerechnet, also alles

verwachsen ist, — folglich im Ganzen vierzig Jahre völlig versäumt sind. Unsere jezigen Forste müssen nothwendig auf hundert und zwanzig Schläge ein- und abgetheilet werden — aus Ursache

a) der vielen Blößen,

b) der Viehtrift, (so lange sie nicht ganz eingeschränkt und aufgehoben wird,)

und

c) des im Mittelalter begriffenen schlechten Wuchses,

welches, weil die Alten immer das Schlagbare nur ausschlugen, das mittlere und unterständige aber, so beym Auslichten in die Höhe kam, stehen ließen — dadurch verstocken mußte, woraus die heutigen gewöhn-

wöhnlichern Schneebrüche und die kranken und mosigen Hölzer entstanden sind. *)

*) S. Plenk a. a. O. Seite 139. „Wenn aber die Moose in zu großer Menge auf dem Baume sitzen, oder einen kranken Baum befallen, so hemmen sie die Ausdünstung des Baumes, verderben auf diese Weise die Baumrinde, und endlich muß der Stamm selbst zu Grunde gehen.“

Drit=

Dritter Abschnitt.

Da vermöge seiner Eigenschaften das Nadelholz so langsam und spät sich vervollkommt, und es bey Räumung eines solchen Waldes dem Besitzer leichter fällt — jede andere Art Holz, die zuvor der Gegend, dem Locale und Clima nach, zu prüfen ist, dahin zu säen und zu pflanzen, — so müßte es nicht unbedeutend seyn, eine frühere und gleichen Nutzen abwerfende Holzgattung darauf zu bringen. Wir haben ja Beyspiele genug von der Oberlausitz, von Schlesien und Bayern vor uns liegen, daß der Wechsel

sel der Holzsaat schon so oft selbst mit Getreide und Gemüßarten gemacht worden, und auch gediehen ist — und die neuere Oekonomie begünstigt und empfiehlt ihn, obwohl bedingt, ungemein — und da es nichts Ungewöhnliches und von erprobtem Nutzen ist — Wiesen in Felder, und diese in jene, beyde aber auch in Waldungen zu verwandeln, so wäre hauptsächlich die Frage:

a) Kommt ein eben so brauchbares und noch früheres Holz auf demselben Boden auch fort? und ist

b) in Ermangelung des Strohes, bey dem noch vorhandenen unversehrtem Nadelholze, samt dem, was noch angezogen wird — kein Mangel an Dünger — wegen

gen fehlenden Streulings, über lang oder kurz zu fürchten, auch

c) bey Abgang mehrerer entbehrlichen Holzflecken, und die anderweite Einrichtung zum Feld- und Wiesenbau, wo es die Umstände, wegen gangbarer Fabriken, erlauben — keine merkliche Abnahme und Stöhrung in der Oekonomie zu fürchten?

Der Tausch guter und naher — mit entferntern Grundstücken, muß dennoch allemal erst geprüft und der abwerfende künftige Nutzen nicht nach den erstern, sondern spätern Zeiten hin, so wie er von Dauer nach den Umständen zu treffen ist, berechnet und verglichen werden.

Ist ein Gleichgewicht im Holz- und Ackerbau durch geometrische Berechnung eines Landes ausgemittelt, so kann durch diese Reform für den Erwerb- und Nahrungsstand im Allgemeinen ein glücklicher Zeitpunkt eintreten, und dabey für mehrere Menschenklassen, denen der Feldbau einen frühern Nutzungsertrag, verschiedenere Nahrungszweige, leichtere Erwerbmittel bey geringem Aufwande aller darzu gehörigen Erfordernisse verschaft, welche seine Behandlung und Veredlung nöthig macht, eine bessere Periode gewonnen werden.

Man hat bey vielen Holzarten schon den Versuch gemacht, wenn sie auf dem gewöhnlichen Boden nicht mehr, wie ihre

Vor-

Vorfahren gedeihen wollten, andere Hölzer darauf zu bringen.

Die Verwandlung der Natur in manchen Gegenden, setzt da oft den Forscher in erwartungsvolle Verlegenheit, wobey denn Untersuchungen, die auf eingetretenen Umständen besonders beruhen, Statt finden müssen. Wechselt man doch mit den Getreidearten — dies läßt uns auf die ab- und zunehmende Ergiebigkeit des Bodens schließen — warum wäre dies nicht auch mit dem Holze zu versuchen? Jener Wechsel gründet sich auf die Erschöpfung eines gewissen Theils der Säfte, welche mit den Softtheilen des Baumes in ähnlicher Verwandschaft stehen. Man hat ja in vielen

ländern die schöne Einrichtung, daß auf den Getreidefeldern und Wiesen mancherley Bäume angebracht werden, und beydes zugleich sehr wohl bestehet.

Es wären also diejenigen Plätze zu bestimmen, die mit solchem Holze besäet und bepflanzt werden müßten, welches mit den natürlichen Eigenschaften der Lage und den Umständen des Ortes, am genauesten übereinträfe. Man könnte Lerchen, Linden, Ahorn, Birken, Buchen, Ulmen, Eichen und vorzüglich Erlen dazu wählen, letztere würden in den nassen Gründen und Thälern, so wie die Kiefer auf höhern und trocknern Stellen vorzüglich fortzubringen, und zwar die Erle früher, besser und einträglicher zu er-

zielen seyn, — als das Fichtenholz, welches, da kein anderes in der Nähe steht, und da anfliegen kann, nur in Ermangelung anderer schicklicherer Saaten, die oft ganz unpassende Stelle in den Gründen einnimmt.

Daß der Wechsel mit den Holzsaaten und Pflanzungen auch analogischen Grund und Beweis für sich hat — sehen wir ungemein häufig durch das Ansäen und Pflanzen, fremder amerikanischer und anderer auswärtigen in ganz verschiedenen Klimaten und Erdarten erzeugten Hölzer — welche ja größtentheils zur Verwunderung bey uns fortkommen! Unsere meisten anjezt einheimischen Obst- und Nußbäume, sind Aus-

länder,

länder, und bekanntlich ist von den ältesten Zeiten, und so wie die Schiffarth allgemeiner wurde, und sich in andere Welttheile verbreitete, immer Handel und Wandel damit getrieben, auch von den Kriegs- und Handlungsführenden ältesten Nationen, zu Bereicherung und Kenntniß der Botanik, viel dazu beygetragen worden.

Man findet nicht selten Stellen in den Waldungen, wo das Holz immer das nämliche bleibt, und mehr sich bemooßt und verwächst — ja noch mehr in seinem sonst gewöhnlichen stufenreichen Wachsthume zurück, als vorwärts geht! Dies ist gemeiniglich in der Meynung da stehen gelassen oder angebauet worden, weil die nämlichen

Holz-

Holzarten schon darauf gestanden haben. — Wir wissen aber nunmehr sowohl aus Ueberzeugung als aus Beyspielen, daß die Verwandschaftsprincipe der Säfte in der Folge gar oft stocken und aufhören, und eine ganz andere Holzart auf dem Platze wieder gedeihen würde.

Vorurtheile liegen am häufigsten dabey zum Grunde, — da die gemeine Volksklasse nicht gern einen Vorsprung macht, sondern immer den Schneckengang der Voreltern befolgt. Viele glauben auch wohl der Natur Gewalt anzuthun, oder dem Schöpfer widerrechtliche Naturvorschriften und Gewohnheiten aufzudringen!

Alle diese Besorgnisse können bey der Schuljugend durch zweckmäßigen und anschaulichen Unterricht in der Naturlehre, so wie durch gründliche auf Erfahrung gestellte Versuche, leicht ausgerottet, und der Nutzen und Schaden einer Sache gar bald vor den Vorurtheilen erkannt werden!

Daß man in jeder Gefahr, welche im Forsthaushalt nur vorkommen kann — es sey durch Wurmtrockniß, Raupenfraß, Schneebrüche, u. s. w., gemeiniglich am besten dabey fährt, wenn es nicht durchgehends einerley Holzarten sind — ist ausgemacht wahr.

Das schöne und ganz unversehrt gebliebene junge Kieferholz, umgeben von Fichten und Tannen, im Saalwalde Gräf-

lich

lich Ebersdorfischen Antheils, welches, weil ihm, wie bekannt, jene Waldraupe keinen Abbruch thut — war mir der lebhafteste Beweis davon. In den Lausitzer, Preußisch- und Sächsischen Forsten, wo meistens Kiefern und nur wenig Fichten und Tannen stehen, blieben erstere ebenfalls verschont. Die Natur macht gemeiniglich dergleichen günstige Ausnahmen, welches uns aufmerksam machen muß — da mehrere Holzarten sich von gleichem Ertrag und Nutzen auch fortbringen lassen.

Solche Fingerzeige und Aufmunterungen der Natur, der besten Lehrerin, sollten wir immer dankbar und pünktlich zu befolgen suchen.

Franz, Friedrich Christian,

Versuch über die Rettungsmittel des in den Voigtländischen Waldungen durch den Raupenfrass betroffenen Holzes

Leipzig 1798

Oecon. 644
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10187716-1
VD18 11400412